

Arttırıcı ve Alternatif İletişim Teknikleri

Mehmet Salih KÜÇÜKÖZYİĞİT¹
Pınar ŞAFAK²

Özet

İletişimde sınırlılıklar yetersizlik türüne göre farklılar gösterse de yetersizlikten etkilenmiş bireylerin birçoğunda oldukça sık rastlanan bir durumdur. İletişimde meydana gelen bu sınırlılıklar özellikle ağır ve çoklu yetersizlikten etkilenmiş bireylerin, günlük yaşam kalitesinde ve birçok gelişim alanı üzerinde olumsuz etkilerle sahiptir. Bu olumsuz etkilerin ortadan kaldırılabilmesi, yaşam kalitesini arttırılabilmesi ve ihtiyaçları olan eğitimi alabilmeleri için bireylerin için onlara özel bir iletişim sisteminin geliştirilmesi gerekmektedir. Arttırıcı ve Alternatif İletişim Teknikleri (AAİT) farklı yetersizlik türlerinden etkilenmiş bireylerle, ağır ve çoklu yetersizliğe sahip bireylerle ve farklı sebeplerle iletişimde sınırlılık yaşayan bireylerle kolayca kullanılabilir ve uyarlanabilir özelliğe sahip tekniklerdir. Bu tekniklerin kullanımının yaygınlaşması yetersizlikten etkilenmiş bireylerin iletişim ihtiyaçlarının giderilmesi açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı iletişimde sınırlılıklar yaşayan bireylere yönelik dil gelişimini destekleyen ve iletişim ihtiyaçlarını karşılamaya yardımcı Arttırıcı ve Alternatif İletişim Tekniklerini (AAİT) tanıtmaktır. Bu çalışmada uluslararası literatürde geçen Arttırıcı ve Alternatif İletişim Tekniklerinin (AAİT) çeşitleri ve temel kullanım şekilleri verilerek yapılan çalışmaların farklı disiplin alanlarına göre faydaları değerlendirilmiştir. Alternatif İletişim Tekniklerini (AAİT)'nin ülkemizde kullanım sınırlılıkları üzerinde durulmuş, iletişimde sınırlılık sergileyen bireylerde kullanımının faydalarına değinilmiştir. Alternatif İletişim Tekniklerini (AAİT)'nin yaygınlaştırılması için önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar sözcükler: arttırıcı alternatif iletişim, AAİT, yardımcı teknolojiler, iletişim sınırlılığı, iletişim teknikleri

1. Giriş

İletişim becerileri insan hayatında çok önemli bir yere sahiptir. İletişim becerilerinde meydana gelen bir sınırlılık bütün gelişim alanlarını olumsuz olarak etkilemektedir (Light, 1989). Yetersizlikten etkilenmiş bireylerin bütün gelişim alanlarını desteklemek için iletişim ihtiyaçlarını karşılamak oldukça önemlidir (Ogletree, Pierce, 2010). İletişimde sınırlılıklar yetersizlikten etkilenmiş bireylerde oldukça sık rastlanan bir durumdur fakat birçok yöntemle bu sınırlılıkların üstesinden gelinir (Tucker Cohen, Allgood, Wolff Heller, Castelle, 2001). Ancak bir engel türüne eşlik eden diğer bir engel türü veya eş tanı durumlarında iletişim sorunları, yetersizliğin olumsuz etkilerini katlamaktadır (Caron, Rutter, 1991).

Bir birey işitme, görme, zihin ve ortopedik yetersizliklerin bir veya birkaçından farklı oranlarda etkilenebilir, bunun sonucunda işitsel, görsel, dokunsal kanalların kullanımı etkilenecek bilgi edinimi farklı oranlarda sınırlanabilir (Ronnberg, Borg, 2001). Sınırlılıklar birden fazla türde yetersizliği, ağır ve ileri derecede zihinsel yetersizliği, serebral palsi veya ağır otizmi olan bireyleri her tür gelişim alanında, özellikle de dil gelişiminde risk altına almaktadır (Lund, Light, 2001). Bilişsel bozukluklar, bir ek yetersizlikle birleştiği zaman bireyin yazılı, sözel, işaret dili gibi bir çok iletişim modunda kapasitesini sınırlandırmaktadır (Davis, Barnard-Brak, Dacus, Pond, 2010). Yetersizliklerden etkilenme oranları her bir bireyde birbirinden farklı olduğundan her bir birey için birbirinden tamamen farklı ve benzersiz ihtiyaçlar meydana gelir (Davis vd., 2010). Bu bireylerin iletişim ihtiyaçlarını karşılamak, akranlarıyla paylaşımlarını ve her şeyden önce yaşam kalitelerini arttırmak için gereken eğitimi alabilmeleri, tıpkı engel türleri gibi onlara özel iletişim yolları oluşturmakla mümkün olacaktır. Bu çalışmanın amacı iletişimde sınırlılıklar yaşayan bireylere yönelik dil gelişimini destekleyen ve iletişim ihtiyaçlarını karşılamaya yardımcı Arttırıcı ve Alternatif İletişim Tekniklerini (AAİT) tanıtmaktır.

AAİT, 1980'li yıllarda konuşamayan çocukların iletişim ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla birkaç seçenek ile başlayan ve daha sonra farklı bireylerde farklı ihtiyaçlara cevap vererek gelişen tekniklerdir (Light, Drager, 2002). AAİT konuşmayı desteklemenin yanı sıra konuşma yerine iletişim sağlayan strateji, teknik ve materyallerden meydana gelir. İleri derecede iletişim yetersizliği olan bireylerde, dil ve konuşma bozukluğu uzmanları ile diğer sağlık ve eğitim uzmanları tarafından kullanılan disiplinler arası tekniklerdir (Ogletree, Pierce, 2010). AAİT'nin tipik bir kullanıcı profili yoktur (Beukelman, Mirenda, 2005). Yaş grubu, eğitim durumu, sosyoekonomik durumu, etnik kökeni fark etmeksizin bütün bireyler AAİT'ne ihtiyaç duyabilir ve kullanabilirler. AAİT kullanıcılarının karakteristik özelliği jest, konuşma, yazma gibi iletişim yöntemlerinde kalıcı veya geçici olarak iletişim ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalmalarıdır. Bazı bireyler sınırlı derecede konuşmaya sahip bile olsa sınırlı konuşma tek başına kişinin bütün iletişim ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz olabilmektedir. Sebep ne olursa olsun iletişimde sınırlılık yaşayan bireyler uyarlanmış yardıma ihtiyaç duyabilirler. AAİT doğuştan veya daha sonradan oluşan şartlar nedeniyle konuşma, yazma gibi iletişim desteğine ihtiyacı olan tüm bireylere destek için ciddi bir kaynak olabilir.

¹ Arş. Gör., Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, mskozyigit@gazi.edu.tr

² Yrd. Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, apinar@gazi.edu.tr

AAİT teknikleri yardımcı ve yardımcı olmayan olmak üzere iki çeşittir. Yardımsız diye nitelendirilen teknikler işaret dili, pantomim, jest ve mimikler dışında ek bir materyale ihtiyaç duymayan tekniklerdir. Yardımlı diye nitelendirilen teknikler bireylerin kullanacakları bilgisayar, ses araçları, elektrik düğmesi vb. ek materyalleri içerir (Beukelman ve Mirenda, 2005). Bu teknikler çoğu zaman birlikte de kullanılabilirler. Yetersizlikten etkilenmiş birey hem işaret dili ve jestleri hem de resimli iletişim tabloları ve bilgisayarı aynı anda iletişim kurmak için kullanma gereksinimi duyabilir. Günlük yaşamda telefon, faks, e-mail gibi birçok iletişim aracı kullanıyoruz fakat bunların her birinin işlevi ve amacı farklıdır. Belki sadece bir veya iki araçla da iletişim kurabiliriz, fakat aynı etkililikte ve akıcılıkta olması mümkün değildir. Aynı şekilde AAİT tekniklerine ihtiyaç duyan bireyler de farklı şekillerde ve bileşenlerle bu teknikleri kullanabilirler.

1.1. Yardımsız İletişim Yöntemleri

Konuşma dışında en çok kullanılan yardımcı iletişim yöntemleri genellikle işaret dili, pantomim, ses çıkarma, jest, mimikler ve vücut dilidir. Öğretmenler için çok avantajlı olan, işaret dili dışındaki yardımcı iletişim yöntemleri birçok bireyde kendi kendilerine, az veya hiç alıştırmaya ihtiyaç duymadan kazanılabilen yöntemlerdir (Beukelman, Mirenda, 2005). İletişimde problem yaşayan bireyler kendilerini ifade etmek için bizim alışık olmadığımız ve yardım etmeye çalışırken kolayca yanlış anlayabileceğimiz davranışlar sergileyebilirler (sıralara vurmak gibi) (Beukelman, Mirenda, 2005). Birey için kullanabilecek bir veya birkaç yardımcı iletişim yöntemiyle iletilmek istenen mesajın karşı tarafa ulaşması oldukça kolaylaşabilir (Davis vd., 2010). En çok kullanılan yardımcı iletişim yöntemleri jestler, mimikler, vücut dili gibi davranışların anlamlarını içeren jest sözlüğü ve işaret dilidir.

1.1.1. Jest Sözlüğü

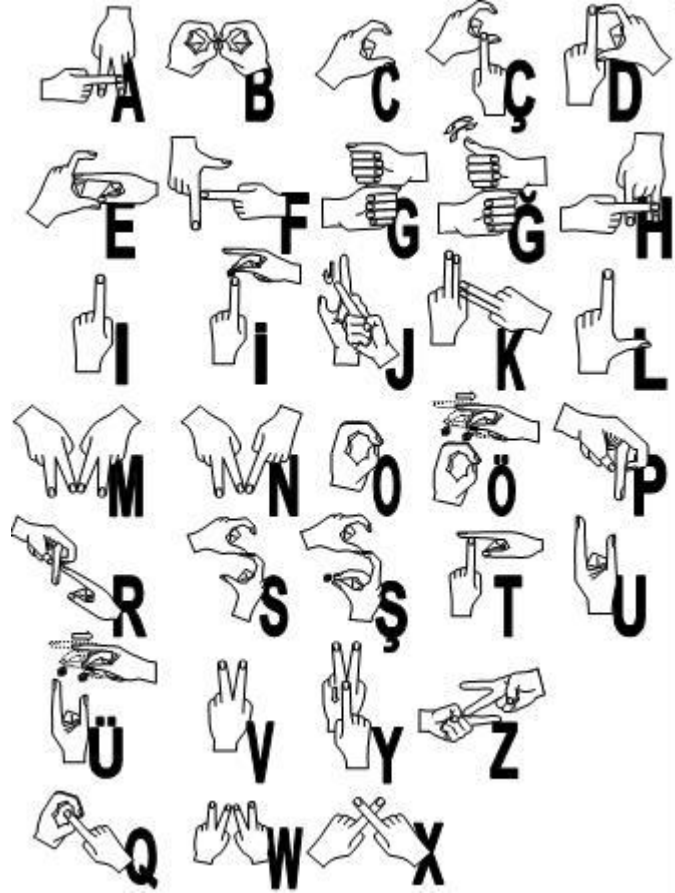
Davranış sözlükleri de olarak bilinen jest sözlükleri, bireylerin yardımcı teknolojiye aşina olmayan bireylerle iletişime geçmelerine yardım eder. Jest sözlüğü bireyin davranışını, davranışın anlamını ve uygun tepkileri de içinde barındıran bir çeşit davranış sözlüğüdür (sıralara vurmak; sıkıldım veya tuvalete gitmek istiyorum gibi) (Light, Drager, 2002) (Resim 1). Bu sözlük bir duvar posterisi olabileceği gibi, alfabetik bir not defteri şeklinde de olabilir. Okulda veya evde duvara asılarak kullanılabilmesi gibi birey yanında taşıyarak da kullanılabilir. Öğretmen sınıf içerisinde kendisini farklı bir şekilde ifade etmek isteyen fakat tam olarak ne demek istediğini anlayamadığı öğrenci için, bu tabloya bakarak davranışının ne anlama geldiğini anlayabilir ve tavsiyeleri değerlendirerek öğrenciye uygun tepkiler verebilir. Böylece problem davranış olarak değerlendirilebilecek davranışlar anlamlandırılarak öğrenci ile iletişim için kullanılır.

Tablo 1. Jest sözlüğü

Nasıl iletişime Geçerim		
<i>Ne yapıyorum</i>	<i>Ne demek?</i>	<i>Ne Yapmalısın</i>
Heyecanla sallanmak	«Hoşuma gitti» «Eğlendim»	Bunun hakkında benimle konuş, ne yapıyorsam daha fazla yapmama yardım et.
Senin tuttuğun bir şeye bakmak	«Onu istiyorum»	Onu bana ver, kullanmama yardım et, benimle onun hakkında konuş.
Ses çıkarmak	« Dikkatini bana ver»	Beni bilgilendir. Benimle oyna ya da konuş.
Dudaklarımı büzmek	«Hayır, istemiyorum»	Benim o şeyi istemediğimi söyle, yapmayı bırak ya da benden uzaklaşır

1.1.2. İşaret Dili

İşaret dillerinin çoğu işitme yetersizliğinden etkilenmiş bireylerle iletişime geçebilmek için geliştirilmiş olsa da duyabildiği halde ciddi iletişim sınırlılıkları yaşayan bireylerde de kullanılmaktadır (Resim 2) (Şafak, 2012). Sadece işaret dili ya da konuşmayla beraber kullanılabilen işaret dili uzun yıllardır otizm tanısı almış veya bilişsel güçlükleri olan bireylerde kullanılan AAİT'nin bir şeklidir. İşaret dilinde iletişim kitabı veya tahtası gibi hiçbir ek materyale ihtiyaç duyulmaması bir avantaj olmakla birlikte birçok insan işaret dilini anlamamakta ve iletişim kurulabilecek kişileri işaret dili bilenlerle sınırlamaktadır. Ayrıca gerekli motor becerilere sahip olmayan yetersizlikten etkilenmiş bireyler gerekli el hareketlerini yapamamakta ve görme yetersizliğine sahip olan bireyler ise eğer kullanabilecekleri az görmeleri yoksa işaret dilini dokunsal işaret dili (Şafak, 2012) olarak kullanabilmektedirler. Buna rağmen yeterli motor becerilere sahip bireylerde, iletişim kuracağı öğretmen ve akranları işaret dilini öğrenmeye gönüllü olduklarında etkili bir şekilde kullanılabilir (Mirenda, Eicher, Beukelman, 1989).



Resim 1. İşaret dili çift el alfabeti.

2.Yardımlı İletişim Yöntemleri

Bireylerin bilgisayar, ses araçları, elektrik düğmesi, sembol kartları vb. ek materyal yardımıyla kullandıkları iletişim yöntemlerine yardımcı iletişim yöntemleri denir (Beukelman, Mirenda, 2005). Birden fazla yardımcı iletişim yöntemi bir arada kullanılabilmesi gibi yardımsız iletişim yöntemleriyle birlikte de kullanılabilirler.İletişim ihtiyaçlarına göre AAİT tekniklerine ihtiyaç duyan bireyler farklı şekillerde ve bileşenlerle bu teknikleri kullanabilirler. Yardımlı iletişim yöntemleri düşük teknoloji içeren uygulamalar ve yüksek teknoloji içeren uygulamalar olarak ikiye ayrılır.

2.1. Düşük Teknoloji İçeren Uygulamalar

Başka bir nesne veya anlamın yerine kullanılan şeylere sembol denir(Light, 1989). Günlük hayatta insanlar genellikle neredeyse tamamen sembollerle kuşatılmışlardır. Kullandığımız alfabeden kelimelere, şirket logolarından bayraklara, trafik levhalarından para sembollerine kadar birçok sembolle iç içe yaşarız. Trafikte “dur” işaretini gördüğümüzde durmamız gerektiğini, kuru kafa gördüğümüzde tehlike olduğunu hiç konuşma olmadan anlarız. Yetersizlikten etkilenmiş bireylerle iletişime geçmek için benzer birtakım semboller

kullanabiliriz. Bunların bazılarının öğrenilmesi ve kullanılması çok kolay olmasına rağmen diğer bir kısmı oldukça zor olabilir.

Gerçek nesne sembolleri üç boyutlu, öğrenilmesi en kolay sembollerdir (Resim 2). Yetersizlikten etkilenmiş bireyin yaşantılarına göre oluşturulan kişi, aktivite, yer veya başka bir şey yerine kullanılabilen nesnelere veya nesne parçalarıdır (Şafak, 2012). Bu sembollerin dezavantajı genellikle motor becerileri sınırlı bireylerin kullanımda zorlanmaları ve taşınması zor olduğu için bireylerin her ihtiyaç duydukları anda kullanmaları söz konusu olmayabilir (Ronnberg, Borg, 2001).



Resim 2. Gerçek nesne sembolleri

Dokunulabilir semboller de gerçek nesnelere gibi iki yada üç boyutlu ve temsil ettikleri şeyler gibi ses çıkaran veya dokunulduğunda aynı hissi veren materyaller veya materyal parçalarıdır (Light, 1989) (Resim 3). Mantıksal olarak mayo veya taytlar benzer materyallerden üretilir ve dokunulduğunda aynı hissi verir. Bu kumaştan küçük bir parça mayo veya taytı sembolize edebilir. Alternatif olarak keyfi seçilen bir havlu parçası banyo zamanını sembolize edebilir. Dokunsal semboller bir avantaj olarak taşınabilir olmaları yanında göreceli olarak hissedilmeleri, gerçek nesne sembollere oranla az olduğundan öğretilmesi zor olabilir (Light, Drager, 2002). Genellikle görme yetersizliğinden etkilenmiş bireylerde kullanılır ve insanları, aktiviteleri, yerleri temsil edebilirler. Gerçek nesne sembollerine oranla taşınabilirlik bakımından da çok benzerdirler.



Resim 3. Dokunulabilir semboller

Öğrenmesi dokunulabilir sembollerden ve gerçek nesne sembollerinden biraz daha zor olan ve görmesini kullanabilen bireylerde kullanılabilen ve çok kullanışlı bir yöntem de fotoğraf sembollerdir (Ogletree, Pierce, 2010). Fotoğraf semboller çok çeşitli yollarla elde edilebilir ve oldukça kullanışlı olabilir. Fotoğraflar gerçek nesnenin siyah beyaz ya da renkli fotoğrafları olabileceği gibi renkli fotoğraflar siyah beyaz fotoğraflara göre çok daha kolay öğrenilir (Şafak, 2012). Bazı görme yetersizlikten etkilenmiş bireylerde fotoğraflar çok net veya büyütülmüş şekilde kullanılabilir. Oldukça hafif olduğundan dokunulabilir sembollere ve gerçek nesne sembollerine oranla çok daha kolay taşınabilir (Light, Drager, 2002) (Resim 4).



Resim 4. Bir nesneye ait gerçek nesne, dokunulabilir sembol, fotoğraf, resim, çizim ve yazılı sembol.

Öğrenmesi daha zor olmakla beraber siyah beyaz çizim sembolleri kişileri, yerleri, aktiviteleri temsil etmenin yanında duyguları (üzgün, mutlu gibi) (Resim 5), eylemleri (otur, ver gibi), betimlemeleri (soğuk, sıcak gibi) ve sosyal etiketleri (teşekkürler, güle güle gibi) için de kullanılabilir (Johnson, 1994). Fazla sayıda sembol kolayca oluşturulabilir ve bir levhaya yapıştırılarak kullanılabilir ayrıca ticari uygulamaları da mevcuttur (Ronnberg, Borg, 2001). Dünyada en çok kullanılan ve içinde 3000 den fazla sembol barındıran “resimli iletişim sistemi” olarak adlandırılan Mayer-Johnson resimli iletişim sistemidir (Johnson, 1994) (Resim 6).



Resim 5. Duyguları ifade etmek için hazırlanmış çizim semboller.



Resim 6. Mayer-Johnson sembolleri

Ağır zihinsel yetersizlikten etkilenmiş bireyler siyah beyaz sembolleri yorumlamakta zorlanabilirler (Ogletree, Pierce, 2010). Görsel girdileri oldukça sınırlı veya hiç olmayan ağır görme yetersizlikten etkilenmiş bireylerden motor becerilerini iyi kullananlar için dokunsal semboller, diğer sembol türlerinden çok daha etkili olacaktır (Light, Drager, 2002). Sembol sıralamasında en üst sırada yazım sembolleri gelir (Şafak, 2012). Bunlar insanların normal hayatta kullandığımız harfler ve kelimelerdir. Okuma yazması olan bir kişi bunları okuyarak birçok şey hakkında bilgi sahibi olabilir. Okuma yazmada zorluk çeken yetersizlikten etkilenmiş bireyler okuma yazma bilmeseler bile kelimeleri ve harfleri iletişim için kullanabilirler. Yetersizlikten etkilenmiş bireyler İletmek istediği mesajı içinde günlük hayatta çok kullandığı ve aşina olduğu kelimeler olan bir sayfa içerisinde kelimeleri işaretleyerek karşısındaki insana iletebilir (Davis vd., 2010). Yetersizlikten etkilenmiş bireyler genellikle okuma ve yazmayı kullanabilecek kadar öğrenemese de bu yöntem kullanıldığı durumlarda, okuma yazması olan herkes yetersizlikten etkilenmiş bireyin ne demek istediğini kolayca anlayabilir. Çok az konuşması olan ya da hiç konuşması olmayan bireyler bile cırt cırtlı bir tahtanın üzerine yapıştırılan görsel sembolü eliyle, yumruğuyla, parmağıyla işaret ederek ya da öğretmenin göz seviyesinde tuttuğu levhada sembole bakışlarını yönelterek ve istedikleri mesajı karşı tarafa iletebilirler. Sembollerin gösterimleri kitap, cüzdan, beyaz yazı tahtası, tekerlekli sandalyelere monte edilebilen kollar, kemer veya belde taşınabilen şekilde bireylerin yeteneklerine ve ihtiyaçlarına göre birçok formda kullanılabilir.

2.1.2. Yüksek Teknoloji İçeren Uygulamalar

Bazı elektronik cihazlar çok ucuz, kullanımı ve programlaması oldukça kolay olduğu gibi oldukça karmaşık ve pahalı ürünler de mevcuttur. Sesli elektronik cihazların en önemli avantajı sembollere dokunulduğunda cihazın sesli çıkışı sağlamasıdır. Ses çıkışı sayesinde yetersizlikten etkilenmiş birey okuma yazma bilmeseler bile karşısındaki kişiye mesajını ulaştırabilir. Elektronik iletişim materyalleri tek seviyeli cihazlar, çok seviyeli cihazlar ve geniş kapsamlı cihazlar olmak üzere üç grupta toplanabilir (Beukelman, Miranda, 2005). Tek seviyeli cihazlar sınırlı sayıda, genellikle 20 taneden daha az mesaj içeren ve yaklaşık olarak 20 saniyeye kadar ses kaydetme, kaydedilen sesi çalma özelliği olan cihazlardır. Bu cihazların kullanımı ve programlaması oldukça kolaydır. Bu cihazlar okul öncesi çocuklar tarafından bile kullanılacak basitliktedir (Light, Drager, 2002).



Resim 7. Tek seviyeli elektronik AAİT cihazı.

Çok seviyeli cihazlar içerisinde 20'den daha fazla, bazı durularda binlerce mesaj alabilen cihazlardır (Light, Drager, 2002). Bu cihazlar çoklu sembol kullanımına imkân sağlarlar. Bir fonksiyon tuşu sayesinde iki veya daha fazla seviyede sembol kullanımını birleştirebilirler. Bazı cihazlarda sembol tablosunu değiştirmeye ihtiyaç

kalmadan kullanıcının bütün mesajlara ulaşmasını sağlayacak elektronik altyapıya sahiptirler. Kompleks olduğundan dolayı programlamak ve kullanmak tek seviye cihazlara oranla daha zordur.



Resim 8. Çok seviyeli elektronik AAİT cihaz örnekleri.

Bir diğer elektronik cihaz türü ise kapsamlı cihazlardır (Light, Drager, 2002). Kapsamlı cihazlar birden fazla mesajı verimli ve hızlı aktarmak için değişik oranlarda donanım teknikleri de kullanılan cihazlardır. Birçok cihaza yazıcı, tarayıcı, konuşma cihazı gibi ilave cihazlar eklenebilir. Çok uzun konuşmaları ve yazıları kaydedebilmeyi sağlayan standart bilgisayar ara yüzüne erişme yeteneği olan yüksek kapasiteli cihazlardır. Bu cihazlar başkaları tarafından kurulur ve programlanır. Kullanmayı öğrenmek zaman almakla beraber kişinin sınırlılıklarını giderme potansiyeli çok fazladır. Genellikle birincil olarak görme engeli veya ciddi bilişsel güçlüğü olmayan çok yetersizlikten etkilenmişler için kullanılır.

İletişim materyal ve tekniklerinde belki de en önemli karar gösterimlerin hangi mesajları içinde barındıracağıdır. İletişimsel mesajlar; isteme-ihtiyaç, bilgi paylaşımı, sosyal yakınlık, sosyal etiket şeklinde 4 farklı grupta incelenir (Light, 1989). İletişim tabloları birey için uygun senaryolar düşünülerek hazırlanmalıdır (Beukelman, Mirenda, 2005). Her bir yetersizlikten etkilenmiş birey için özel olarak tasarlanması gereken iletişim tabloları hazırlanırken yetersizlikten etkilenmiş bireylerin günlük yaşamlarında ve okul ortamlarındaki senaryolar dikkate alınmalıdır. Yetersizlikten etkilenmiş bireylerin istek ve ihtiyaçları, kimlerle iletişime geçme ihtiyacı duydukları, gösterimlerin diğer bireylerle etkileşime geçebilmesi için hangi sosyal etiketleri veya mesajları barındırması gerektiği, hangi mesajların eğitim ihtiyaçlarını karşılamada yardım edeceği gibi konularda çok dikkatli karar verilmelidir (Light, Drager, 2002). Takvim ve zaman çizelgeleri de bir sonraki aktivite hakkında bireye tam olarak ne yapılacağını bilgisini veren sistemlerdir (Şafak, 2012). Bir aktiviteden diğerine geçerken bir sonraki aktivitenin ne olacağını tahmin edebilme problem davranışlarının oranını azaltmaktadır (Benkelman, Mirenda, 1998). Her bir aktivite, gün ve kişiler için özel bir sembol (nesne, resim vb.) seçilebilir. Bir mesaj verilmek istendiği zaman seçilen sembol sıra listesinde, takvim kutusunda, önce sonra çizelgelerinde, okul veya ders programında belirlenen yerlere konularak mesaj karşı tarafa iletilir. Gerçek nesne simgeleri ya da dokunulabilir semboller kullanıldığında sembolün büyüklüğüne göre kutular; fotoğraf, resim ya da diğer küçük çizim semboller kullanıldığında ise bir defter veya kartona yapıştırılarak kullanılabilir. Kalıntı kutusu ve iletişim gösterimleri yönteminde birey daha birkaç gün ya da hafta önceki aktivitelerden aldığı artık ya da kalıntı (bir yiyeceğin paketi, sinema bileti gibi) niteliğindeki nesnelere bir kutuda yada bir deftere üzerine yapıştırır. Kalıntı nesnelere hakkında verilmek istenen mesaj kutunun kapağına veya deftere yazılır. Daha sonra kutunun kapağında ya da defter üstünde yer alan yazılar yardımıyla olaylar hakkında başkalarıyla bilgi paylaşılabilir ve sosyal yakınlık sağlamak amacıyla kullanılabilir. Kendisine sorulabilecek "hafta sonu ne yaptın?" sorusuna kutunun içindeki alakalı kalıntıları gösterip, yazılı metni işaret ederek hafta sonu hakkında bilgi verebilir.

Alan yazın incelendiğinde AAİT ile ilgili uluslararası alanyazında yapılmış birçok çalışma olduğu görülmektedir (Ogletree, Pierce, 2009; Calculator, 2009; Binger vd., 2004; Davis, Barnard-Brak, Dacus, Pond, 2010; Meer, Sigafos, O'Reilly, Lancioni, 2011; Pennington, Marshall, Goldbart, 2007; Light, Drager, 2010; Machalicek vd., 2009; Sigafos vd., 2007). Yapılan araştırmalar incelendiğinde içerik olarak AAİT sistemlerinin kalitesi, kullanım biçimi, farklı denek grupları üzerinde etkililiği, AAİT sistemlerinin kombinasyonlarının etkileri ve var olan AAİT çalışmalarının etki büyüklükleri gibi konuların işlendiği görülmektedir. Ayrıca AAİT tekniklerinin görme yetersizliği, işitme yetersizliği, zihinsel yetersizlik, çok engellilik, konuşma bozukluğu, gelişimsel bozukluk, otizm vb. birçok farklı grupta kullanıldığı görülmektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde AAİT ilgili yapılan çalışmaların çok sınırlı olduğu görülmektedir. Çuhadar (2008) "Otitistik çocukların eğitiminde yardımcı teknolojilerin kullanımı" isimli çalışmasında otizmliler çocukların eğitimlerinde kullanılabilecek AAİT'den bahsetmiş, bunları kategorilere ayırarak faydalarını ele almıştır. Karasu (2009)

"Otizmden etkilenmiş bireylerde sosyal ve iletişim becerilerini arttıran yöntemlerin delile dayalı yöntem olarak belirlenmesi: Bir meta-analiz örneği" çalışmasında otizm tanısı ile tanılanmış olan çocuk ve gençlerin sosyal ve iletişim becerilerinin geliştirilmesinde en etkili öğretim yöntemlerinin neler olduğuna dair cevap aramıştır. Sonuç olarak diğer yöntemlerin (akran öğretimi, ayrımlı pekiştirme, doğal yaklaşımlar) yanı sıra alternatif iletişim yöntemlerinin de gelecek vadeden yöntemler arasında olduğuna işaret etmektedir.

2. AAİT Kullanımının Yararları

AAİT kullanımının faydaları birkaç farklı alanda ele alınabilir. AAİT kullanımının kişinin konuşma, dil gelişimi ve okuryazarlık, iş hayatı ve hayat kalitesi üzerinde olumlu katkılar sağladığı yapılan araştırmalar sonucunda ortaya konmuştur. AAİT kullanımı kişinin bağımsızlığını ve yaşam kalitesini arttırmaktadır.

Korkulanın tersine AAİT kullanımı dil gelişimi ve konuşma üzerinde olumsuz etkiye sahip değildir. AAİT kullanımı ile ilişkili olarak otizmliler ve gelişimsel geriliği olan öğrencilerle yapılan çalışmalar sonucunda dil gelişimi ve konuşma üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmüştür (Schlosser, Wendt, 2008) (Millar, Light, Schlosser, 2006). Millar, Light, Schlosser (2006) AAİT kullanılarak yapılan çalışmaları incelemiş ve çalışmaya katılanların %89'unda AAİT kullanımı sonrası konuşmalarının arttığı fakat çalışmaya katılmayanların konuşmalarında bir artışın olmadığı bulgulanmıştır. Başka bir çalışmada ise resimli iletişim sistemlerinin (PECS) çocukların dil gelişimi üzerindeki etkileri üzerine yapılmış 27 araştırma incelenmiş ve sadece bir araştırmadan sonra dil gelişimi üzerinde anlamlı bir artış meydana gelmezken diğer 26 araştırmanın tamamında resimli iletişim sistemlerinin çocukların dil gelişimi üzerinde olumlu artışlar meydana getirdiği kaydedilmiştir (Preston, Carter, 2009). Bazı araştırmacılar AAİT kullanımının kişinin sadece iletişime geçmeye odaklanmasını sağladığını ve konuşmak zorunda kalmanın psikolojik stresini düşürdüğü için konuşmayı kolaylaştırdığını savunmaktadırlar (Schlosser, Lloyd, 2003). Bazı araştırmacılar ise ses üreten bir AAİT sisteminin kullanılmasının çocuğa model olarak onun konuşmasını arttırdığını düşünmektedirler (Cress, Marvin, 2003).

AAİT kullanımı çok farklı ortamlarda kendini ifade ve sosyal etkileşimi desteklediği için dil gelişimi ve okuryazarlık üzerinde kapsamlı etkileri olmaktadır (Koppenhaver, Coleman, Kalman, Yoder, 1991). AAİT kullanımına ihtiyacı olan bireyler genellikle kelime bilgisi, cümle uzunluğu, söz dizimi ve pragmatik becerilerde gelişimsel geriliklere sahiptirler (Light, McNaughton, 1993). Bilişsel, dil ve öğrenme gecikmeleri okuryazarlığın kazanılmasını zorlaştırmaktadır fakat bu gecikmeler üzerinde çevresel faktörlerde etkilidir (Sturm, Clendon, 2004). Okuryazarlığı iyi derecede olan AAİT kullanıcılarının çocukluk dönemlerinde okulda ve evde oldukça fazla okuma materyaline sahip olduklarına yönelik bulgular mevcuttur (Koppenhaver, Coleman, Kalman, Yoder, 1991). Araştırmalar AAİT kullanan birçok çocuğun engelli olmayan çocuklara kıyasla evde ve okulda okuma yazma deneyimlerinin kalite, miktar ve fırsat olarak oldukça düşük olduğunu göstermektedir (Light, McNaughton, 1993; Erickson, Koppenhaver, 1995; Koppenhaver, Yoder, 1993). Blischak (1995), Fallon, Light, McNaughton, Drager ve Hammer (2004) açık okuma öğretimi ile AAİT kullanıcılarının okuryazarlık becerilerini geliştireceklerini düşünmektedirler.

İş hayatı ile ilgili birçok engel olsa da bazı AAİT kullanıcılarının eğitim çabaları ve düşük ücretli olsa bile iş hayatları başarıya ulaşmaktadır (Hamm, Mirenda, 2006; Mank, Cioffi, Yovanoff, 1998). Çalışma etiği, AAİT kullanımı, aile ve arkadaşların desteği, eğitim ve çalışma becerileri iş hayatı üzerinde güçlü etkilere sahiptir (McNaughton, Light, Arnold, 2002). AAİT kullanan bedensel yetersizliğe sahip bireylerin çalışma hayatları devam edebilmektedir (McNaughton, Light, 2001). Fakat iş hayatı üzerinde devlet desteği, işveren teşvikleri, AAİT erişim desteği gibi faktörlerin etkin olduğu da bilinmektedir. AAİT kullanıcılarının işverenleri iyi bir eğitim, zaman yönetimi, problem çözme, iletişim ve teknoloji kullanım becerilerinin işe almada önemli olduğunu belirtmişlerdir (Bryen, Potts, Carey, 2007).

Bazıları az da olsa bağımsız yaşamış ya da ücretli istihdam edilmiş, çocukluk döneminden itibaren AAİT kullanan yetişkinlerin yaşam kalitelerinin iyi olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Hamm, Mirenda, 2006). Bu yetişkinlerin özelliği yardımcı ve yardımsız birden fazla AAİT'yi birlikte kullanmalarıdır (Lund ve Light, 2007). Kaliteli iletişim, etkileşim, kişinin karakteristik özellikleri, aile ve toplum desteği ve iyi tasarlanmış AAİT kullanımı ile olumlu hayat çıktıları arasında genellikle kuvvetli bir ilişki vardır (Hamm, Mirenda, 2006; Lund, Light, 2006; Lund, Light, 2007). Uygun AAİT desteğine erişimin ve kaynaklarının az olması, teknoloji ve tutum problemleri daha düşük hayat çıktıları olarak karşımıza çıkmaktadır (Hamm, Mirenda, 2006; Lund, Light, 2007).

3. Tartışma

AAİT kullanmanın çok farklı yolları vardır. Bu bazen bir Evet/Hayır tablosu, bazen bir cismin bir parçası veya tamamı, bazen çok basit resimli bir tablo, bazen ise bilgisayar temelli çok karmaşık sistemler olabilmektedir. AAİT kullanmanın temel amacı kişinin ihtiyacı olan iletişim ihtiyaçlarını karşılamaktır. Bu sebeple hangi AAİT materyallerinin kullanılması gerektiği kararı alınmadan önce kullanıcının fiziksel ve kişisel özellikleri, içinde bulunduğu ortam ve bu ortamda bulunan kişiler ve kişinin iletişim ihtiyaçları çok iyi bir şekilde değerlendirilmelidir. Kullanıcıyı iletişim hedeflerine ulaştırması için kullanılacak AAİT materyallerinin bağlamı çok önemlidir. Bazı durumlarda AAİT tekniklerine karar verenler veya anne babanın iletişim ihtiyaçlarına yönelik görüşleri ile AAİT kullanıcısının kendi iletişim ihtiyaçları ve bağlamı tutarsız

olabilmektedir. Böyle durumlarda kullanıcıların çok gelişmiş iletişim sistemleri olsa bile kullanmayı reddedebilmektedirler. Bazı AAİT kullanıcıları sosyal yakınlık, sıra takibi ve etkileşim içeren basit bir tahtanın üzerine kalemle yazı yazarak iletişime geçmeyi, gelişmiş teknoloji içeren AAİT materyallerine tercih etmektedirler (McDonald, 1994). Çünkü kişilerin AAİT kullanma sebepleri sadece ihtiyaçlarını veya isteklerini söylemek değil sosyal yaklaşmayı da kapsar. AAİT kullanıcılarının günlük iletişim ihtiyaçları ve öncelikleri çok dikkatli bir şekilde belirlenmelidir.

Ülkemizde AAİT ait materyallerin farklı gruplarda kullanıldığı görülmektedir. Normal gelişim gösteren çocuklar, zihinsel yetersizlikten etkilenmiş çocuklar, otizmi çocuklar, işitme yetersizlikten etkilenmiş çocuklarda yapılan çalışmalarda AAİT ait materyaller kullanılmakla birlikte AAİT'nin kapsamlı ve amacına uygun olarak kullanılmadığı sadece fotoğraf, resimli, çizim sembol sistemlerinin ek materyal olarak kullanımının yaygın olduğu görülmektedir

4. Sonuç ve Öneriler

Yetersizlikten etkilenmiş ve iletişim sınırlılığı yaşayan bireylerin bir bölümünde kullanılmakta olan ve büyük bir bölümünde kullanılabilir olan AAİT'leri önemli yardımcı teknolojilerdendir. Burada kısaca verilen bilgilerle bile aslında iletişim sınırlılığı yaşayan bireylere ne kadar faydalı olabileceği bilinen bu tekniklerin kullanımının arttırılması gerekmektedir. AAİT'leri uygulamada bilimsel dayanaklar ve uygulama alanında yürütülen çalışmalarla iletişimde sınırlılık sergileyen çocukların eğitimlerinde başarılı bir biçimde kullanılmaktadır. Özel eğitim alanında yapılan bu çalışmalar çeşitli akademik faaliyetlerle ülke genelinde yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır. Ancak yürütülen çalışmaların yeterli olduğunu söylemek çok mümkün değildir. İletişimde sınırlılık sergileyen çocukların eğitimlerinde yardımcı teknolojilerin kullanımının yaygınlaştırılabilmesi için özel eğitim ve iletişim teknolojileri alanındaki uzmanların işbirliği içerisinde çalışmaları gerekmektedir. Bunun yanı sıra AAİT'lerinin iletişim sınırlılığı gösteren çocukların eğitimlerinde kullanımı ile ilgili araştırmalar planlanmalı ve bu araştırmaların sonuçları bilimsel kongrelerde sunularak alan içerisinde yer alan meslek grupları ile paylaşılmalıdır. AAİT'lerinin yaygınlaşması için özel eğitim alanında lisans ve yüksek lisans düzeyinde öğrenim gören öğrencilere bu tekniklerle ilişkili temel bilgilerin verilmesi önem arz etmektedir. AAİT'lerinin kullanım şekilleri ve alanları çoğaldıkça iletişim problemi yaşayan bireylerle kullanımının yaygınlaşması beklenmektedir.

Kaynaklar

- Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2005). *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs*. Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Company.
- Binger, C.A., (2004). *The effects of aided AAC modeling on the expression of multi-symbol messages by children who use augmentative and alternative communication* (Unpublished doctoral dissertation). The Pennsylvania State University, USA
- Blischak, D. M. (1995). Thomas the writer: Case study of a child with severe speech and physical impairments. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 25*, 11–20.
- Bryen, D. N., Potts, B. B., & Carey, A. C. (2007). So you want to work? What employers say about job skills, recruitment and hiring employees who rely on AAC. *Augmentative and Alternative Communication, 23*(2), 126–139.
- Calculator, S. N. (2009). Augmentative and alternative communication (AAC) and inclusive education for students with the most severe disabilities. *International Journal of Inclusive Education, 13*(1), 93–113.
- Caron, C., & Rutter, M. (1991). Comorbidity in child psychopathology: Concepts, issues and research strategies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 32*(7), 1063-1080.
- Cress, C. J., & Marvin, C. A. (2003). Common Questions about AAC Services in Early Intervention. *Augmentative and Alternative Communication, 19*(4), 254–272.
- Çuhadar S. (2008). Otistik Çocukların Eğitiminde Yardımcı Teknolojilerin Kullanımı. 8 thInternational EducationalTechnology Conference, Online paper: 05 Şubat 2014 tarihinde <http://ietc2008.home.anadolu.edu.tr/ietc2008/187.doc> adresinden alınmıştır.
- Davis, T. N., Barnard-Brak, L., Dacus, S., & Pond, A. (2010). Aided aac systems among individuals with hearing loss and disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 22*(3), 241-256.
- Erickson, K. A., & Koppenhaver, D. (1995). Developing a literacy program for children with severe disabilities. *The Reading Teacher, 48*(8), 676–684.
- Fallon, K. A., Light, J., McNaughton, D., Drager, K., & Hammer, C. (2004). The effects of direct instruction on the single-word reading skills of children who require augmentative and alternative communication. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 47*(6), 1424–1439.
- Hamm, B., & Mirenda, P. (2006). Post-school quality of life for individuals with developmental disabilities who use AAC. *Augmentative and Alternative Communication, 22*(2), 134–147.

- Johnson, R. M. (1994). *The Picture Communication Symbols Combination Book*: Mayer-Johnson LLC.
- Koppenhaver, D., Coleman, P. P., Kalman, S. L., & Yoder, D. E. (1991). The implications of emergent literacy research for children with developmental disabilities. *American Journal of Speech-Language Pathology, 1*(1), 38–44.
- Koppenhaver, D., & Yoder, D. (1993). Classroom literacy instruction for children with severe speech and physical impairments (SSPI): What is and what might be. *Topics in Language Disorders, 13*(2), 143–153.
- Karasu, N. (2009). Otizmden etkilenmiş bireylerde sosyal ve iletişim becerilerini arttıran yöntemlerin delile dayalı yöntem olarak belirlenmesi: Bir meta-analiz örneği. *Türk Eğitim Bilim Dergisi, 7*(3), 713-739.
- Light, J. (1989). Toward a definition of communicative competence for individuals using augmentative and alternative communication systems. *Augmentative and Alternative Communication, 5*(2), 137-144.
- Light, J., & Drager, K. (2002). Improving the Design of Augmentative and Alternative Technologies for Young Children. *Assistive Technology, 14*(1), 17-32. doi: 10.1080/10400435.2002.10132052
- Light, J., & McNaughton, D. (1993). Literacy and augmentative and alternative communication (AAC): The expectations and priorities of parents and teachers. *Topics in Language Disorders, 13*(2), 33–46.
- Lund, S. K., & Light, J. C. (2001). Fifteen Years Later: An Investigation of the Long-Term Outcomes of Augmentative and Alternative Communication Interventions. (Unpublished doctoral dissertation). The Pennsylvania State University, USA.
- Lund, S. K., & Light, J. (2006). Long-term outcomes for individuals who use augmentative and alternative communication: part I — What is a "good" outcome?. *Augmentative and Alternative Communication, 22*(4), 284–99.
- Lund, S. K., & Light, J. (2007). Long-term outcomes for individuals who use augmentative and alternative communication: Part II – communicative interaction. *Augmentative and Alternative Communication, 23*(1), 1–15.
- Mank, D., Cioffi, A., & Yovanoff, P. (1998). Employment Outcomes for People with Severe- Disabilities: Opportunities for Improvement. *Mental Retardation, 36*(3), 205–216.
- McNaughton, D., Light, J., & Groszyk, L. (2001). "Don't Give Up": Employment Experiences of Individuals with Amyotrophic Lateral Sclerosis Who Use Augmentative and Alternative Communication. *Augmentative and Alternative Communication, 17*(3), 179–195.
- McNaughton, D., Light, J., & Arnold, K. (2002). 'Getting your wheel in the door': Successful full-time employment experiences of individuals with cerebral palsy who use Augmentative and Alternative Communication. *Augmentative and Alternative Communication, 18*(2), 59–76.
- Meer, L.V., Sigafoos, J., O'Reilly, M.F., & Lancioni, G.E. (2011). Assessing preferences for AAC options in communication interventions for individuals with developmental disabilities: A review of the literature. *Research In Developmental Disabilities, 32*(5), 1422–1431.
- Millar, D.C., Light, J.C., & Schlosser, R.W. (2006). The impact of augmentative and alternative communication intervention on the speech production of individuals with developmental disabilities: A research review. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 49*(2), 248–264.
- Miranda, P., Eicher, D., & Beukelman, D. R. (1989). Synthetic and Natural Speech Preferences of Male and Female Listeners in 4 Age-Groups. *Journal of Speech and Hearing Research, 32*(1), 175-183.
- Ogletree, B. T., & Pierce, H. K. (2010). AAC for Individuals with Severe Intellectual Disabilities: Ideas for Nonsymbolic Communicators. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 22*(3), 273-287. doi: DOI 10.1007/s10882-009-9177-1
- Pennington, L., Marshall, J., & Goldbart, J. (2007). Describing participants in AAC research and their communicative environments: Guidelines for research and practice. *Disability and Rehabilitation, 29*(7), 521–535.
- Preston, D., & Carter, M. (2009). A review of the efficacy of the Picture Exchange Communication System intervention. *Journal of Autism Developmental Disorders, 39*(10), 1471–1486.
- Ronnberg, J., & Borg, E. (2001). A review and evaluation of research on the deaf-blind from perceptual, communicative, social and rehabilitative perspectives. *Scandinavian Audiology, 30*(2), 67-77. doi: Doi 10.1080/010503901300112176
- Schlosser, R. W., & Lloyd, L. L. (2003). Effects of AAC on Natural Speech Development. In Schlosser, R. W. (Ed.) *The Efficacy of Augmentative and Alternative Communication: Toward Evidence-Based Practice* (pp. 404–425). San Diego, CA: Academic Press.
- Schlosser, R. W., & Wendt, O. (2008). Effects of augmentative and alternative communication intervention on speech production in children with autism: a systematic review. *American Journal of Speech-Language Pathology, 17*(3), 212–230.
- Sturm, J. M., & Clendon, S. A. (2004). Augmentative and alternative communication, language, and literacy: Fostering the relationship. *Topics in Language Disorders, 24*(1), 76–91.
- Şafak, P. (2012). *Ağır ve Çoklu Yetersizliği Olan Çocukların Eğitimi*. Ankara: Vize Yayıncılık.

Tucker Cohen, E., Allgood, M., Wolff Heller, K., & Castelle, M. (2001). Use of picture dictionaries to promote written communication by students with hearing and cognitive impairments. *Augmentative and Alternative Communication*, 17(4), 467-485.